

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

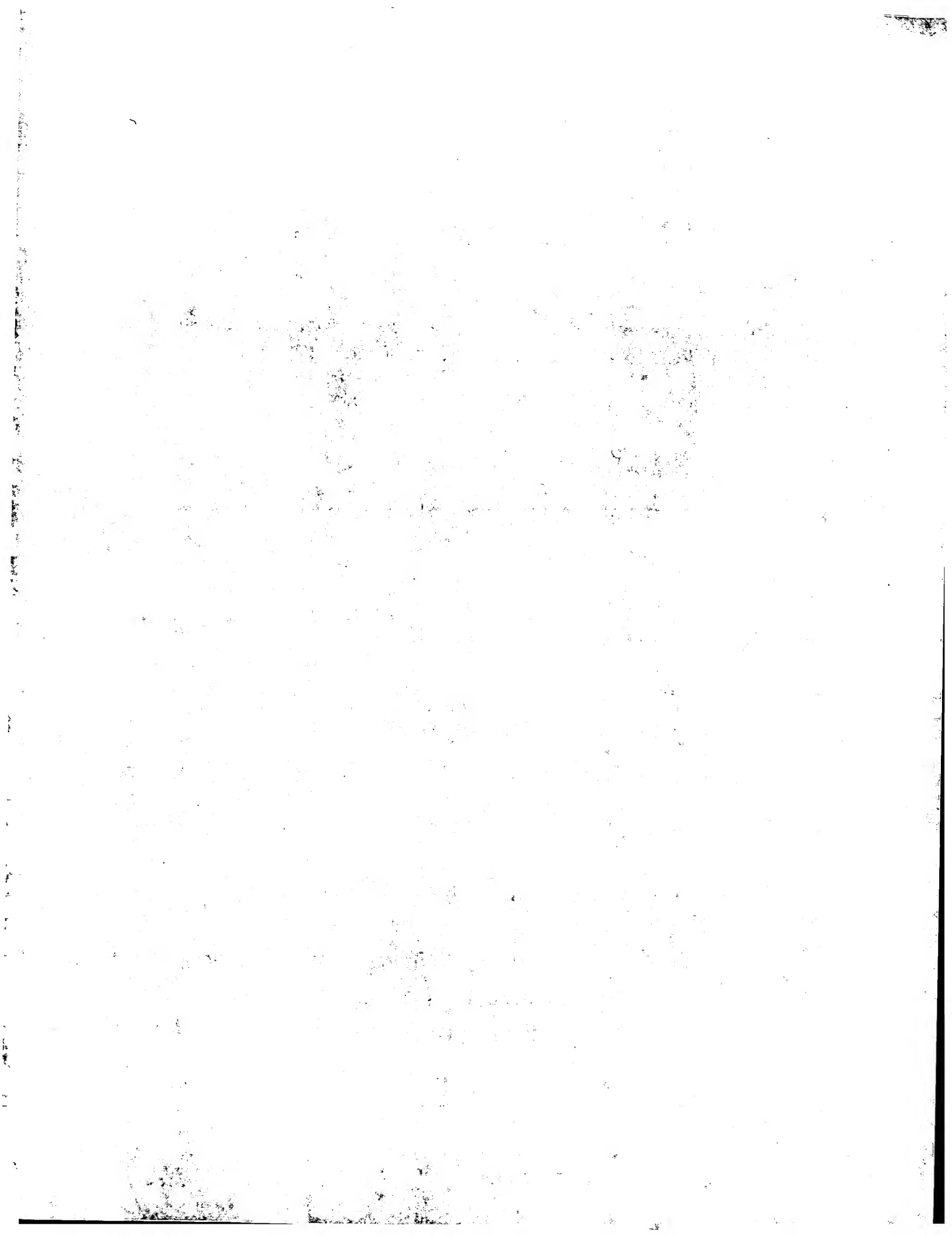
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

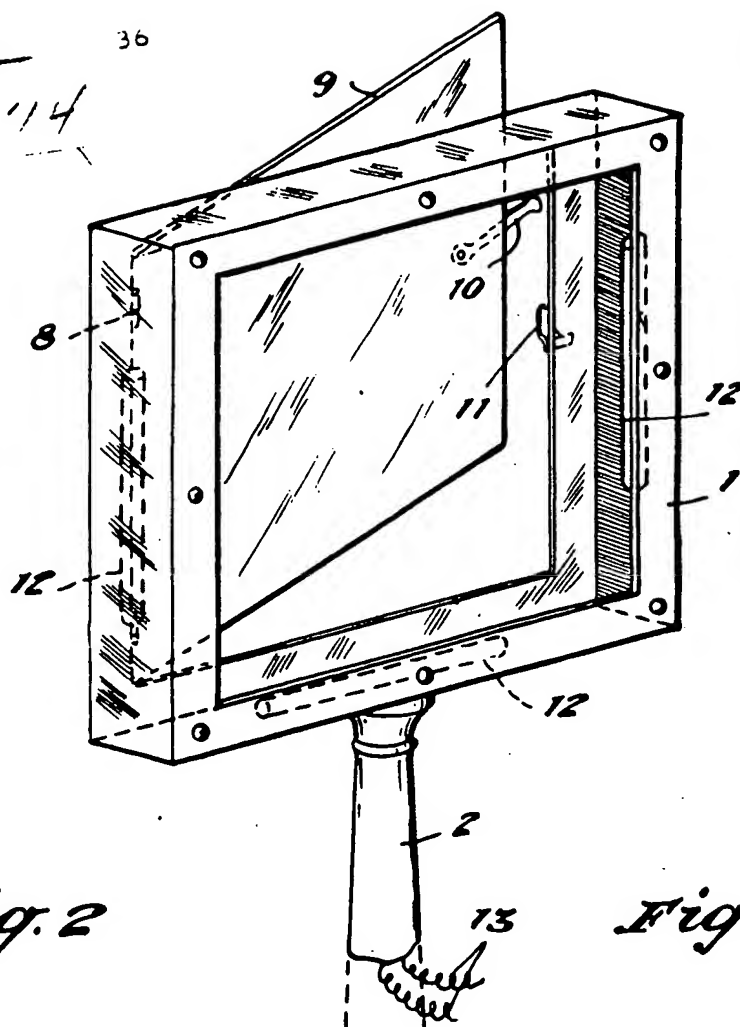
**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



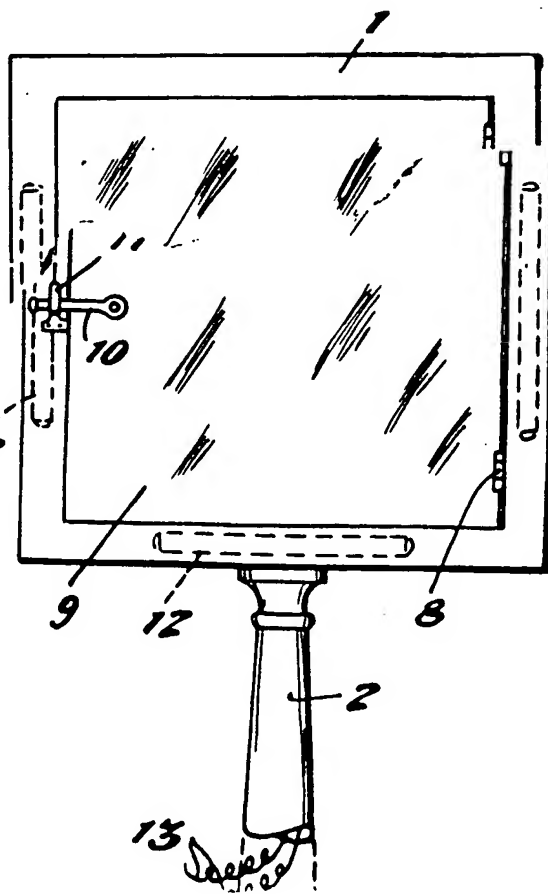
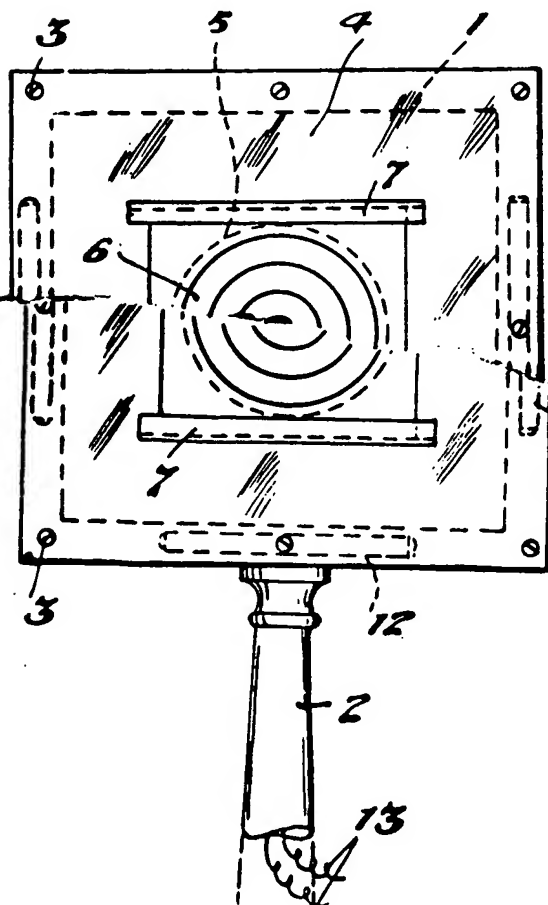
1963  
651180

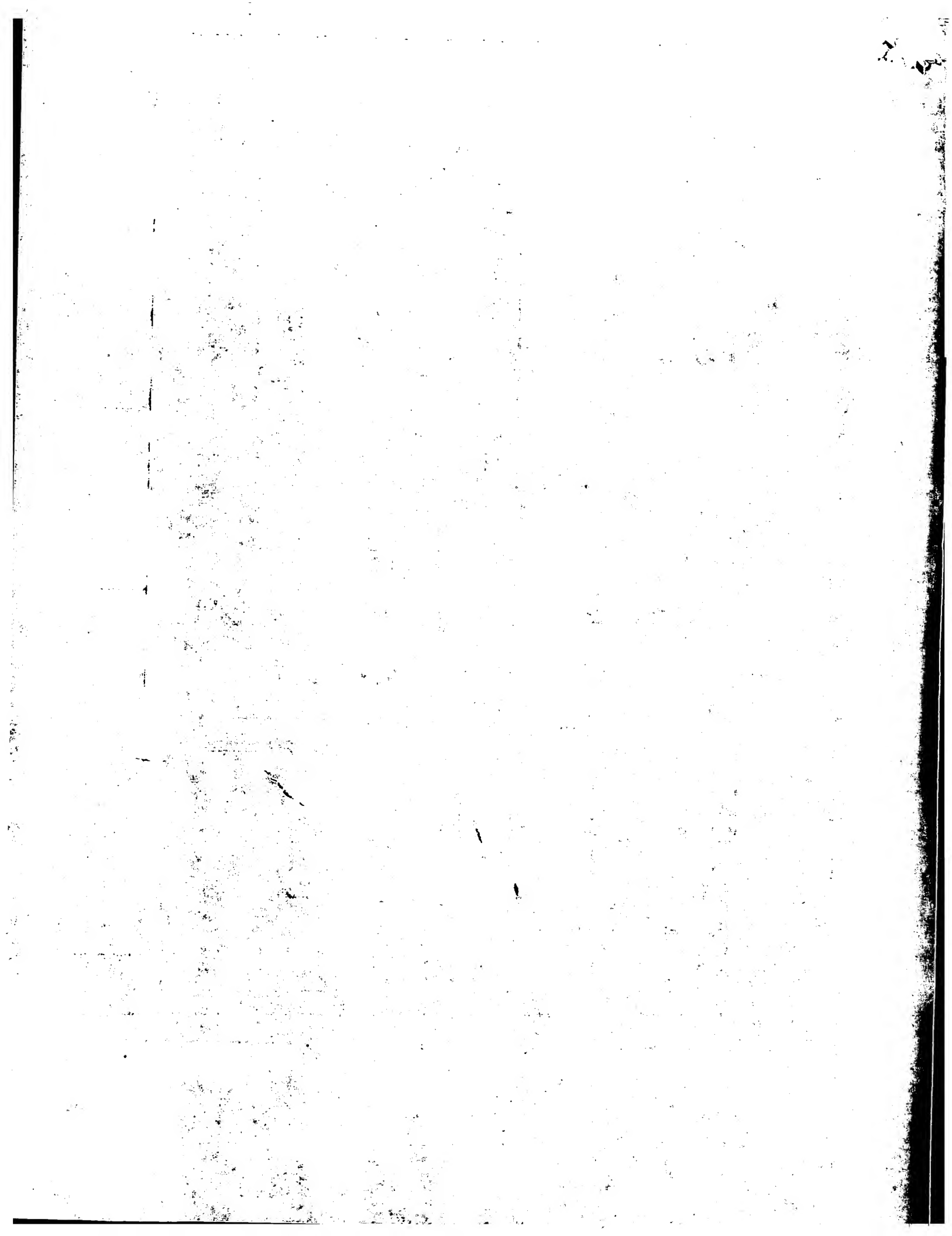
*Fig. 1*



*Fig. 2*

*Fig. 3*





REPUBBLICA ITALIANA

Ministero  
dell'Industria e del Commercio

UFFICIO CENTRALE DEI BREVETTI  
per Invenzioni, Modelli e Marchi

BREVETTO PER INVENZIONE  
INDUSTRIALE **651180**

- classe

F 07 g

Erminio De Angelis, a Roma

ITALY  
DIV. 330

Data di deposito: 21 giugno 1961

Data di concessione: 10 gennaio 1963

Dispositivo indicatore luminoso di sostegno per bersagli da usare nel tiro al bersaglio

*Illuminated target*

La presente invenzione riguarda un dispositivo indicatore luminoso di sostegno per bersagli, da usare nel tipo al bersaglio.

- 5 E' noto che nel tiro al bersaglio, quando il tiratore ha sparato sul bersaglio, il punto colpito viene segnalato al tiratore stesso per mezzo di una paletta che viene sovrapposta al punto colpito, da una persona addetta che si trova nelle vicinanze del bersaglio. Tale sistema presenta vari inconvenienti che si concretano in perdite di tempo, un impiego notevole di personale ed in una scarsa precisione di indicazione del punto colpito.

- 10 La presente invenzione ha lo scopo di eliminare i citati inconvenienti fornendo un dispositivo di sostegno del bersaglio, il quale dispositivo indica immediatamente ed automaticamente il punto colpito rendendo luminoso il foro prodotto dal proiettile nel bersaglio. Si viene così ad eliminare la necessità di un addetto che indichi il punto colpito, e si rende immediatamente visibile il detto punto al tiratore così che questi può mantenere la mira solo rettificandola.

- 15 Il dispositivo dell'invenzione comprende sostanzialmente un telaio, della forma più adatta al bersaglio cui è destinato, il quale telaio porta sulla faccia anteriore un pannello di sostegno del bersaglio ed è chiuso poste-

riormente da uno sportello in lamiera od altro materiale resistente, che trattiene i proiettili e può venire aperto per ritirare questi dal dispositivo. Nel telaio è montata una sorgente di luce che illumina l'interno del dispositivo, tale effetto potendo venire aumentato da sostanze fosforescenti colorate disposte nell'interno; in quest'ultimo caso la sorgente può essere costituita da raggi oscuri, per esempio infrarossi, che partono dallo esterno e rendono così visibile il foro prodotto.

Risulta così un involucro chiuso, illuminato in modo che, quando il proiettile colpisce il bersaglio (di cartone o simile materiale), dal foro prodotto esce una luce che fornisce subito la desiderata indicazione a distanza.

L'invenzione verrà meglio illustrata dalla seguente descrizione di una sua realizzazione, data a titolo di esempio non limitativo, con riferimento al disegno annesso, in cui:

La fig. 1 è una vista assonometrica da davanti, del telaio di un dispositivo secondo l'invenzione;

la fig. 2 è una vista frontale del detto dispositivo; e

la fig. 3 è una vista da dietro del medesimo dispositivo secondo l'invenzione.

Con riferimento alle figure, si è in-

40

45

50

55

60

65

70

dicato con 1 un telaio che, nell'esempio mostrato, è di forma quadrata e costituito da un profilato ad U con costola rivolta all'esterno. E' chiaro che il telaio 1 può essere di qualsiasi tipo forma o materiale (metallo, legno, plastica, ecc.), ogni volta più adatti al bersaglio cui esso è destinato. Il telaio 1 può essere portato da un sostegno, fisso o regolabile in altezza, qui raffigurato come una colonna cava 2. Sulla faccia anteriore del telaio 1 viene applicata, mediante mezzi adatti, quali una saldatura o viti 3, una lamiera frontale 4 che presenta un'apertura 5 sulla quale può venire poggiato un bersaglio 6, per esempio di cartone, trattenuto da opportuni arresti, qui rappresentati sotto forma di due alette 7 in lamiera, formanti con la lamiera 4 due guide scanalate per l'introduzione del bersaglio 6. Sul dietro del telaio 1 è incernierato in 8 uno sportello 9 di lamiera, munito di maniglia 10 di chiusura che può impegnarsi in un gancio 11 fissato sul telaio 1. E' chiaro che anche tale chiusura può venire prevista di tipo diverso, nel modo più adatto allo scopo richiesto. La lamiera frontale 4, il telaio 1 e lo sportello 9 formano insieme una scatola chiusa nella quale vengono montati corpi luminosi qualsiasi, ad esempio lampade 12 al neon sistemate nei profilati ad U del telaio in posizione adatta e collegate elettricamente tramite fili elettrici 13 ad una sorgente di corrente elettrica (non rappresentata) costituita ad esempio da una batteria o da una normale rete di alimentazione di corrente. Si può in tal modo illuminare fortemente l'interno della detta scatola così che, quando un proiettile colpisce il bersaglio 6 praticandovi un foro, questo foro fa passare luce all'esterno e risulta perciò nettamente ed immediatamente visibile da lontano. L'effetto luminoso può venire accresciuto da vernici fosforescenti colorate, applicate nella scatola sulla faccia interna dello sportello 9. I proiettili che hanno attraversato il bersaglio 6 urtano contro lo sportello 9, ricadono all'interno e si raccolgono sul fondo della scatola da dove essi possono venire facilmente recuperati aprendo lo sportello 9.

Da quanto sopra descritto è chiaro che numerose varianti di realizza-

zione possono venire previste per il dispositivo indicatore luminoso secondo l'invenzione, senza allontanarsi dal campo e dallo spirito dell'invenzione stessa. Così ad esempio il bersaglio può essere costituito da una sagoma di forma umana ed in tal caso il telaio nonchè il pannello anteriore e lo sportello posteriore saranno di forma, materiali e dimensioni più adatti allo scopo cui sono destinati.

Inoltre si possono adoperare raggi di natura qualsiasi, ad esempio infrarossi, per eccitare dall'esterno una sostanza fosforescente spalmata allo interno dell'involucro per rendere luminoso il foro prodotto.

## RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo indicatore luminoso di sostegno per bersagli, caratterizzato da ciò che esso comprende: un telaio rigido di sostegno; un pannello frontale fissato sul telaio e presentante un'apertura; mezzi di supporto per applicare sulla detta apertura un bersaglio di materiale perforabile, come carta, cartone, plastica o simile; un pannello posteriore di materiale resistente, preferibilmente lamiera, montato in modo apribile sul telaio; e mezzi atti ad emettere luce e montati nel telaio fra il pannello frontale ed il pannello posteriore, in modo tale che, appena un proiettile ha praticato un foro nel bersaglio, questo foro fa passare luce all'esterno, rendendo così nettamente e immediatamente visibile da lontano il punto colpito sul bersaglio.

2. Dispositivo indicatore luminoso di sostegno per bersagli secondo la rivendicazione 1, caratterizzato da ciò che i detti mezzi atti ad emettere luce sono costituiti da lampade montate sugli elementi del telaio e collegate con una sorgente di corrente elettrica, prevista all'esterno del dispositivo.

3. Dispositivo indicatore luminoso di sostegno per bersagli, secondo la rivendicazione 1 oppure 2, caratterizzato da ciò che, per aumentare l'effetto luminoso, dal pannello frontale e dal pannello posteriore, è almeno in parte rivestito di sostanze fosforescenti colorate.

4. Dispositivo indicatore luminoso

di sostegno per bersagli secondo la rivendicazione 1, caratterizzato da ciò che i detti mezzi atti ad emettere luce sono costituiti da una sostanza fosforescente o simile, applicata nell'inter-  
5 no dell'involucro formato dal telaio, dal pannello frontale e dal pannello posteriore, la detta sostanza venendo resa visibile, attraverso il foro pro-  
10 dotto dal proiettile nel bersaglio, da una sorgente di raggi adatti, per esempio infrarossi, montata all'esterno del

dispositivo, ad una distanza opportuna.

5. Dispositivo secondo qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato da ciò che il detto telaio è  
15 montato a sua volta su di un sostegno fisso o regolabile in altezza.

6. Dispositivo indicatore luminoso di sostegno per bersagli, da usare nel  
20 tiro al bersaglio, sostanzialmente come descritto in precedenza con riferimento al disegno annesso.

Allegato 1 foglio di disegni

Prezzo L. 200

